

## Roteiro de Estudos 2 - Mário de Almeida Alcântara Quinzena de 16 a 31/03

**Professor(a): Érika Severino Julião de Souza - Ciências**

**Ano: 9<sup>os</sup> A, B e C - Período: manhã**

**Eixo: Terra e Universo**

Nome Completo \_\_\_\_\_

N° \_\_\_\_\_

Série: (    ) 9<sup>o</sup>A    (    ) 9<sup>o</sup>B    (    ) 9<sup>o</sup>C

---

### Asteroides, cometas e meteoroides

Os **asteroides**, palavra de origem grega que significa "semelhante a estrelas", são objetos rochosos com mais de 10 m de diâmetro, com formas, composições e tamanhos diversos.

A maior parte deles está concentrada entre Marte e Júpiter, no **Cinturão principal de asteroides**, orbitando o Sol em trajetórias quase circulares. Há também asteroides com órbitas bastante elípticas, alguns cruzando a órbita da Terra. A hipótese mais aceita para a origem dos asteroides é a de que eles sejam fragmentos que, na época de formação do Sistema Solar, não se agregaram aos planetas.

Além da órbita de Netuno, existe o **Cinturão de Edgeworth-Kuiper**, uma região que agrupa uma série de corpos pequenos cuja existência só foi visualmente comprovada em 1992. Com exceção de Ceres, todos os planetas-anões encontram-se nessa região.

Por estarem em uma região muito fria e distante do Sol, os corpos no Cinturão de Edgeworth-Kuiper preservam a composição química primitiva que deu origem ao Sistema Solar e são importantes no estudo sobre o Universo. Estima-se que nessa região haja cerca de 100 mil corpos com diâmetros maiores que 100 km e aproximadamente 1 bilhão de objetos com diâmetros entre 100 km e 10 km.

Os cometas são corpos relativamente pequenos, com um núcleo tipicamente entre 100 metros e 40 km de diâmetro.

São formados por substâncias congeladas, como água, monóxido de carbono, dióxido de carbono e outros. Há evidências de que os cometas tiveram papel importante na formação dos oceanos na Terra, e podem ter colaborado para a

origem da vida ao carregarem compostos ricos em carbono.

Os cometas orbitam o Sol e, ao se aproximarem da estrela, expelem gases e poeira formando um ou mais rastros brilhantes, chamados caudas. Conforme se afastam da estrela, a cauda desaparece.

Normalmente os cometas têm órbitas muito alongadas e se afastam muito do Sol. Por esta razão, passam a maior parte de suas vidas em regiões muito frias.

Os meteoroides são fragmentos rochosos entre 0,1 mm e 10 m de diâmetro que vagam pelo espaço interplanetário. Ao adentrarem a atmosfera terrestre em altíssima velocidade, tornam-se incandescentes e formam um fenômeno luminoso denominado meteoro, popularmente conhecido como "estrela-cadente". Os fragmentos que resistem à queda e chegam à superfície do planeta recebem o nome de meteoritos.



Assinale Verdadeiro ou Falso \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Verdadeiro	Falso
a) Mercúrio e o planeta mais distante do Sol, sua superfície é composta por crateras, com enorme núcleo metálico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Marte é considerado o planeta vermelho, onde ocorre frequentes tempestades e apresenta calotas polares geladas e vulcões gigantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Saturno é considerado a joia do sistema solar, com um sistema de anéis largo e brilhante. Apresenta também uma atmosfera turbulenta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Vênus é o planeta misterioso. Tem aproximadamente o tamanho da Terra, coberto por nuvens é o mais frio e distante do Sol.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>